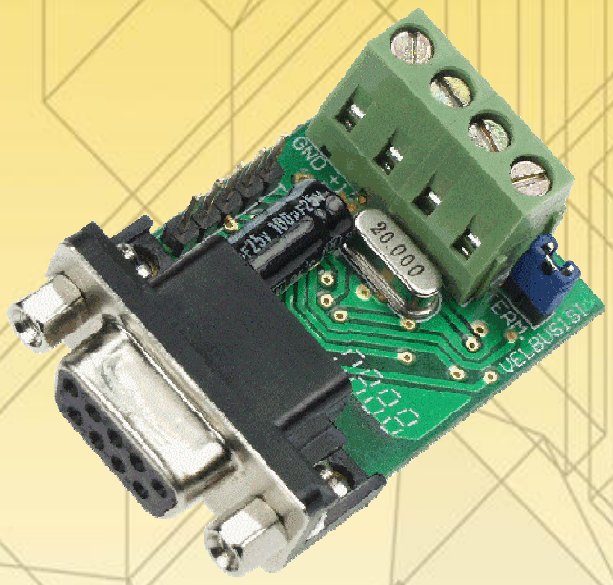
velleman®

VELBUS

Velleman Home Automation System



VMB1RS

INTERFACE SERIE
para el sistema VELBUS

ÍNDICE

Características **3**
Velbus data **3**
RS232C **3**
Conexión **4**
Terminación ***4***
Uso ***5***

Características:

◊ Se puede utilizar para controlar el sistema VELBUS con un ordenador.
◊ Tratamiento de mensajes VELBUS en el ordenador.
◊ Comunicación RS232C full duplex con un ordenador.
◊ Separación galvánica entre el ordenador y el sistema VELBUS.
◊ Indicador LED para:
- la tensión de alimentación.
- la recepción y la transmisión de datos al ordenador.
- la recepción y la transmisión de datos por VELBUS.

◊ Tensión de alimentación: 12V ... 18Vcc.
◊ Consumo: 17mA.
◊ Dimensiones (L x An x Al): 43 x 40 x 18mm.

Velbus*:*

Comunicación de 2 conductores para los datos VELBUS y 2 conductores para la alimentación.
Transmisión de datos: 16,6Kbit/s.
Protocolo de datos en serie: CAN (Controller Area Network)
Protección contra los cortocircuitos (hacia el polo negativo y hacia el polo positivo de la alimentación)
Restablecimiento automático después de 25 segundos si hay un error de bus.

RS232C:

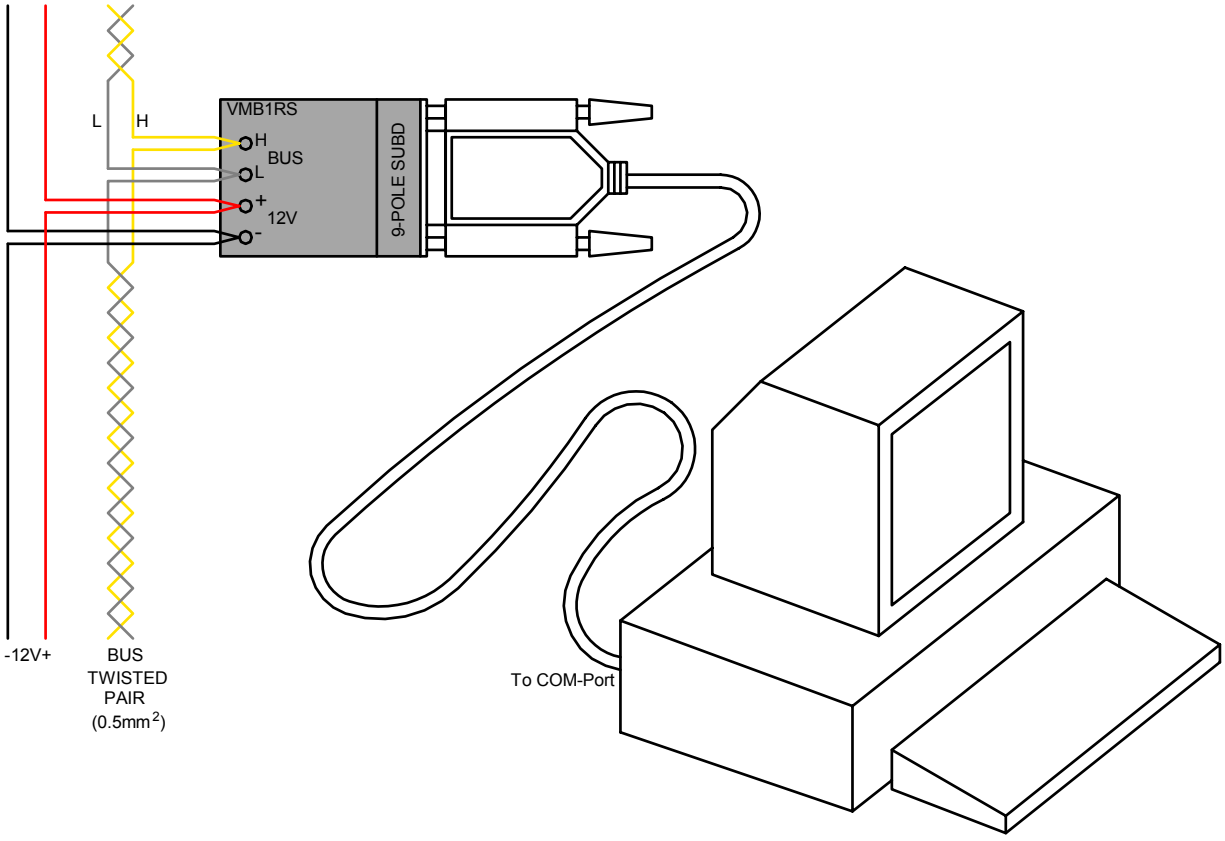
Velocidad de transmisión: 38400
Bits de datos: 8
Paridad: no hay paridad
Bits de parada: 1
RTS: alto
DTR: bajo
Memoria intermedia para 6 mandos.
Mensaje si la memoria intermedia está llena y si está lista para la recepción.
Mensaje de error de bus y estado ‘bus activo’.

.

CONEXIÓN

Utilice un cable trenzado (EIB 2x2x0.8mm2, UTP 8x0.51mm - CAT5 u otro) para interconectar los módulos. Utilice un cable con un diámetro mín. de 0.5mm². Utilice un cable con un diámetro de 1mm² para conexiones largas (> 50m) o si están conectados muchos módulos (> 10) a un cable. Conecte 12-18VDC (respete la polaridad) y el cableado del bus (respete la polaridad).

Conecte el módulo al puerto COM del ordenador. Utilice un cable serie del tipo Velleman CW014.



Nota:
La conexión en serie con el ordenador está separado de manera eléctrica del Velbus® y el cable de alimentación de 12V por un enlace óptico.

Terminación:

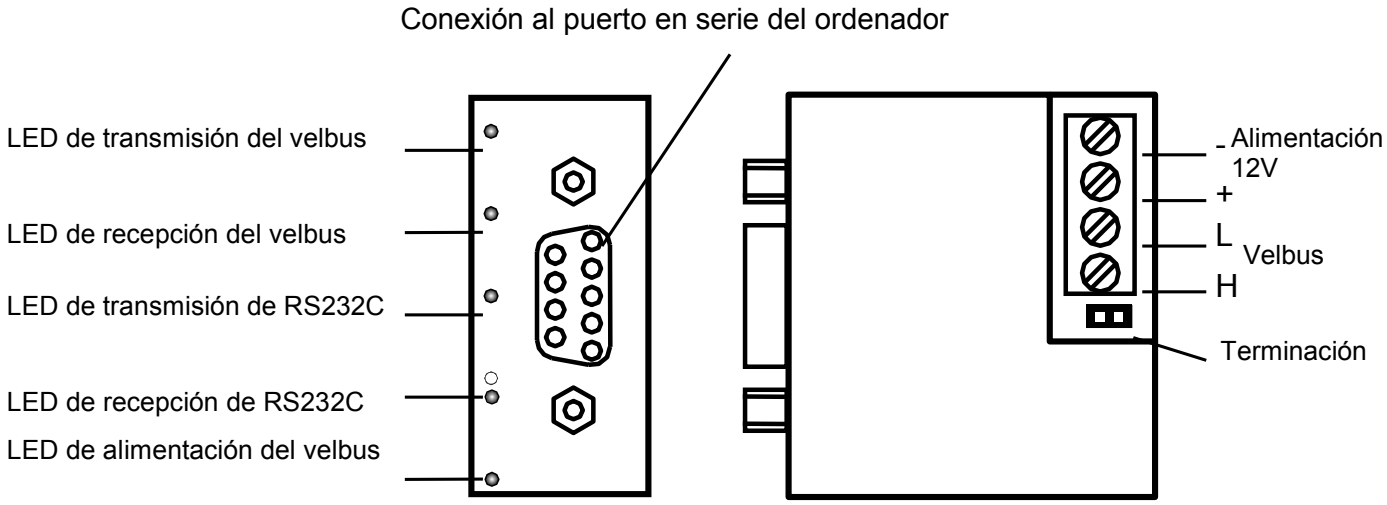
Ponga el jumper TERM sólo en un módulo conectada al principio o al extremo de conexión Velbus.

Borre el jumper en todos los otros módulos.

Ponga sólo un jumper en el último módulo del cable MÁS LARGO y no en todos los módulos si utiliza diferentes modelos de cableado (árbol, estrella, bucle…).

USO

Conecte el módulo al sistema VELBUS y al ordenador (véase Conexión).
Ejecute un software en el ordenador que permite comunicar con el sistema VELBUS. Es posible escribir su propio software.
Un mensaje 'Bus activo' y 'Recepción terminada' se envía al ordenador al activar el módulo.
Cada mensaje que aparece en el sistema VELBUS se enviará también al ordenador.
Los mandos válidos generados por el ordenador se enviarán al módulo por el puerto COM.
Los mandos se ponen en el sistema VELBUS por el módulo de interface serie.
Si se envía demasiados mandos a la vez, el tampón receptor se llenará. Esto se comunicará al ordenador. El software interrumpirá el envío y esperará hasta que reciba el mensaje 'Recepción terminada' antes de poder ofrecer nuevos mandos.
Si no es posible poner los mandos en el VELBUS de manera correcta, une error de bus aparecerá y se transmitirá al ordenador. Después de 25 segundos, el módulo de interface serie se reactivará y borrará el tampón receptor.



velleman® MODULES

velleman® projects

Velleman Home Automation System

Velleman® is a major distributor of electronic products and components and has its own R & D department. Velleman® is market leader in electronic kits with offices all over the world.

In-house training & demonstration facility.